

PROJEKT WYKONAWCZY - BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ - PROJEKT POSADOWIENIA

**PROJEKT BUDYNKU ZAJEJDNI AUTOBUSOWEJ
Z CZĘŚCIĄ BIUROWO-SOCJALNO-WARSZTATOWĄ WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ**
miejscowość: Mogilno, dz. nr ewid.: 28/5, ark. 1
obręb: 0042 Szerzawy, jednostka ewid.: 040903_5 Mogilno

INWESTOR: KUJAWSKO-POMORSKI TRANSPORT SAMOCHODOWY S.A. ul. Wieniecka 39 87-800 Włocławek	
GŁÓWNY PROJEKTANT OBIEKTU: (konstrukcja) mgr inż. MICHAŁ GAWIN uprawnienia budowlane nr: POM/0375/PWBKb/16	



POZNAŃ, LIPIEC 2024r.

egzemplarz nr 1

PROJEKT TECHNICZNY BUDYNKU ZAJEJDNI AUTOBUSOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO-SOCJALNO-WARSZTATOWĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ

miejscowość: Mogilno, dz. nr ewid.: 28/5, ark. 1, obręb: 0042 Szerzawy, jednostka ewid.: 040903_5 Mogilno

Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie, kopiowanie oraz wykorzystanie dokumentacji niezgodnie z przeznaczeniem i bez zgody autorów jest prawnie zabronione.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

II. RYSUNKI

<i>KW-1</i>	<i>RZUT FUNDAMENTÓW</i>
<i>KW-1.1</i>	<i>STOPA FUNDAMENTOWA</i> <i>01P-Fs1 i 01P-Fs2</i>
<i>KW-1.2</i>	<i>STOPA FUNDAMENTOWA</i> <i>01P-Fs3 i 01P-Fs3/1</i>
<i>KW-1.3</i>	<i>STOPA FUNDAMENTOWA</i> <i>01P-Fs4 i 01P-Fs4/1</i>
<i>KW-1.4</i>	<i>STOPA FUNDAMENTOWA</i> <i>01P-Fs4/2</i>
<i>KW-1.5</i>	<i>ŁAWA FUNDAMENTOWA 01P-Ft1</i>
<i>KW-1.6</i>	<i>KANAŁ REWIZYJNY</i> <i>01P-Kż1</i>
<i>KW-1.7</i>	<i>SCHODY STALOWE KANAŁU REWIZYJNEGO</i>
<i>KW-1.8</i>	<i>PODWALINA ŻELBETOWA</i> <i>01P-Pf1, Pf1*, Pf2, Pf2*, Pf3, Pf3*</i>
<i>KW-1.9</i>	<i>PODWALINA ŻELBETOWA</i> <i>01P-Pf4, Pf5, Pf6</i>
<i>KW-1.10</i>	<i>PODWALINA ŻELBETOWA</i> <i>01P-Pf7, Pf8, Pf9</i>
<i>KW-1.11</i>	<i>PODWALINA ŻELBETOWA</i> <i>01P-Pf10, Pf11, Pf11*</i>

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT WYKONAWCZY

BUDYNKU ZAJEZDNI AUTOBUSOWEJ Z CZĘŚCIĄ BIUROWO-SOCJALNO-WARSZTATOWĄ WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ - PROJEKT WYKONAWCZY POSADOWIENIA

1. DANE OGÓLNE

1.1. Nazwa i adres inwestycji:

Inwestor:	KUJAWSKO-POMORSKI TRANSPORT SAMOCHODOWY S.A.. ul. Wieniecka 39, 87-800 Włocławek
Adres inwestycji:	Mogilno, dz. nr ewid.: 28/5, ark. 1 Obręb: 0042 Szerzawy, jednostka ewid.: 040903_5 Mogilno

1.2. Podstawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem
- Projekt architektoniczno-budowlany,
- Uzgodnienia i warunki techniczne,
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

1.3. Założenia przyjęte do obliczeń statycznych

Obliczenia statyczne wykonano na podstawie Polskich Norm:

- PN-EN 1990:2004 Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN 1991-1-1:2002 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN 1991-1-3:2005 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem.
- PN-EN 1991-1-4:2008 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru.
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 1996-1-1:2010 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowanych. Część 1-1: Reguły ogólne dla zbrojonych i niezbrojonych konstrukcji murowanych.
- PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków.

2. OGÓLNY OPIS KONSTRUKCJI.

Zaprojektowano fundamenty pod budynek zajezdni autobusowej z częścią biurowo-socjalno-warsztatową. Budynek jest obiektem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym. Pod głównymi elementami nośnymi zaprojektowano stopy żelbetowe. W części warsztatowej pomiędzy stopami przewidziano podwaliny prefabrykowane, natomiast w części biurowo-socjalnej pomiędzy słupami znajdują się ławy oraz podwaliny żelbetowe.

3. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCJI BUDYNKU.

3.1. Roboty ziemne i fundamenty.

Na podstawie Opinii Geotechnicznej sporządzonej przez panów mgr Radosława Roszaka de Tolkmitt oraz mgr Łukasza Sobkowiaka (nr upr. geol. V-1815, VII-1904), zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25.04.2012 r. przyjęto dla omawianego terenu I kategorię geotechniczną i proste warunki gruntowo-wodne (po usunięciu z podłoża przypowierzchniowej warstwy gleby, a także nasypów niekontrolowanych).

W podłożu poniżej warstwy gleby o miąższości 0,2-0,3m lub nasypów niekontrolowanych o miąższości od 0,4m do 1,0m zalegają niespoiste grunty wodnolodowcowe (piaski drobne z licznymi przewarstwieniami i domieszkami) oraz towarzyszące spoiste osady lodowcowe (gliny piaszczyste i piaski gliniaste również z licznymi przewarstwieniami i domieszkami).

Woda gruntowa wystąpiła w większości otworów nawierconych w postaci zwierciadła o charakterze swobodnym lub pochodzącym ze stabilizacji sączeń śródglinowych. Głębokość przemarzania gruntu wynosi 0,8 m p.p.t.

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw podano w tabeli poniżej, stanowiącej załącznik nr 6 ww. opracowania.

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych												
TEMAT: dz. nr 28/5, miejscowość: Szerzawy gmina: Mogiła, powiat: mogileński, województwo: kujawsko-pomorskie												
Nr warstwy	Rodzaj gruntu	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ścisłości		Moduł odkształcenia pierwotnego	Współczynnik filtracji
			Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności					pierwotnej	wtórnej		
-	-	-	I_D	I_L	w_n	ρ	c_u	Φ_u	M_o	M	E_o	k
-	-	-	-	-	%	g/cm ³	kPa	°	MPa	MPa	MPa	m/d
0	nN	-	-	-	Grunt nasypowy, niejednorodny, o zmiennych parametrach odkształceniowych i wytrzymałościowych							
I A	Pd	-	0,40 a)	-	16,0÷24,0 c)	1,75÷1,90 c)	-	29,9 c)	51,2 c)	64,1 c)	38,3 c)	1 ÷ 10 d)
II A	Pg, Gp	B	-	0,35 a)	16,0÷17,0 c)	2,10 c)	26,3 c)	15,5 c)	26,2 c)	35,0 c)	19,9 c)	10 ⁻³ ÷ 1 d)
II B	Gp	B	-	0,25 a)	17,0 c)	2,10 c)	29,7 c)	17,3 c)	32,8 c)	43,7 c)	24,9 c)	10 ⁻³ ÷ 10 ⁻² d)

Uwaga, w kolumnie Rodzaj gruntu podano główny typ gruntu, domieszki i przewarstwienia zostały pominięte.

Szczegółowe rodzaje gruntów wraz z domieszkami i przewarstwieniami zostały opisane na kartach otworów geotechnicznych (zał. 4)

Glebę i nasypy niekontrolowane należy usunąć i wymienić na odpowiednio zagęszczoną podsypkę piaszczysto-żwirową o wskaźniku zagęszczenia $I_s \geq 0,97$. Rzędna spodu (spąg) nasypów

niekontrolowanych wynosi ok. -1,20m (95,95m n.p.m.). Grubość podsypki piaszczysto-żwirowej pod fundamentami wynosi ok. 20cm, pod posadzkami obiektu ok. 100cm.

Zagęszczanie podsypki należy wykonać warstwami. Grubość warstwy zagęszczanej nie powinna przekraczać 30cm.

Grunty niespoiste występujące w poziomie i poniżej poziomu posadowienia fundamentów i posadzek budynków oraz konstrukcji dróg i parkingów należy dogęścić do wymaganych parametrów.

Grunty gliniaste odsłonięte w dnie wykopu fundamentowego należy zabezpieczyć warstwą chudego betonu lub stabilizacji, tak, aby na skutek opadów atmosferycznych nie dopuścić do ich uplastycznienia, które powoduje osłabienie parametrów nośnych podłoża.

Ze względu na płytko występujący, półprzepuszczalny strop gruntów spoistych (glin piaszczystych), na których może stagnować woda opadowa, aby przeciwdziałać podtopieniom po ulewnych deszczach zaleca się wykonanie efektywnego systemu odprowadzania w/w wód opadowych (w tym szczególnie z dachów, rynien i rur spustowych) do np: zbiornika retencyjnego, rowu melioracyjnego, drenarskiego systemu rozsączającego lub kanalizacji deszczowej.

Fundamenty wykonane z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą A-IIIN (B500SP). Zgodnie z rysunkami konstrukcji przed betonowaniem kominków stóp fundamentowych należy zamontować w nich kosze kotwiące dla prefabrykowanych słupów żelbetowych, zgodnie z projektem prefabrykacji. Wszystkie fundamenty wykonać na podkładzie z „chudego betonu” C8/10 (B10) o grubości minimum 10 cm.

Betonowanie fundamentów prowadzić bardzo starannie – z zachowaniem odpowiedniej otuliny prętów, dokładne zagęszczanie mieszanki betonowej, a po wykonaniu właściwa pielęgnacja i ochrona betonu (stosownie do warunków atmosferycznych).

W czasie prowadzenia robót fundamentowych należy uwzględnić zalecenia branżowe – instalacje energetyczne - odgromowe, sanitarne (wodna, kanalizacyjna), pozostałe. Ewentualne przejścia instalacji wykonać w przepustach – rurach ochronnych.

Izolacje fundamentów należy wykonać zgodnie z projektem architektonicznym.

3.2. Izolacje.

Wszystkie izolacje – przeciwwilgociowe, przeciwwodne, termiczne wykonać wg projektu architektury.

4. UWAGI KOŃCOWE.

Wszystkie stosowane materiały i wyroby powinny posiadać aktualne atesty i certyfikaty dopuszczające je do stosowania w budownictwie. W czasie wykonywania robót przestrzegać należy wytycznych i zaleceń producentów stosowanych materiałów.

Roboty ziemne powinny przebiegać zgodnie z PN-B-06050:1999. oraz pod nadzorem geologa lub geotechnika.

Całość robót należy prowadzić pod stałym nadzorem osoby uprawnionej, wykonać i odebrać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych oraz zgodnie z przepisami BHP.

W razie jakichkolwiek niejasności bądź wątpliwości należy bezwzględnie kontaktować się z projektantem w celu ich wyjaśnienia.

Projektant:

mgr inż. Michał Gawin
upr. nr POM/0375/PWBKb/16